

Creciendo durante el franquismo: antropometría y nutrición de la población escolar de Requena (Valencia), desde 1946 hasta 1964

María Dolores Marrodán Serrano^{1,2} , Roberto Pedrero-Tomé^{1,3} , Javier Puche Gil⁴ (†) ,
Antonio D Cámara-Hueso⁵ , Noemí López Ejeda^{1,2} , María Teresa García-Esteban¹ ,
Marisa González-Montero de Espinosa¹ .

Resumen: Introducción: durante la Guerra Civil española y el periodo de posguerra se ha documentado una crisis nutricional generalizada en España cuyo impacto en el crecimiento y desarrollo físico de la población infantil merece ser conocido a través de investigaciones específicas. **Objetivo:** analizar el crecimiento y la condición nutricional de la población escolar de Requena, municipio rural de Valencia, a partir de los reconocimientos médicos realizados en su Instituto de Enseñanza Media entre 1946 y 1964. **Materiales y métodos:** se analizan registros de 676 escolares de uno y otro sexo nacidos entre 1937-1956, con edades de 10 a 18 años. Las variables antropométricas contenidas en las fichas sanitarias se contrastan con referencias de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y con series españolas históricas y actuales. **Resultados:** el fracaso antropométrico, frente a las referencias de la OMS, afectaba aproximadamente a uno de cada cuatro escolares. Se debía prioritariamente al exceso ponderal y al crecimiento retardado o baja talla para la edad, mientras que la prevalencia de insuficiencia ponderal era pequeña. La estatura de los escolares requenenses era superior a una muestra coetánea de la región levantina, pero significativamente inferior a una referencia actual española. **Conclusiones:** durante el periodo analizado más del 70% de los estudiantes tiene una condición nutricional adecuada lo que refleja el relativo bienestar de Requena, en la época mencionada, si bien la talla estaba alejada de las referencias OMS actuales ($Z = -0,70$ en varones y $-0,75$ en mujeres). La comparación de los escolares de dicha localidad con una serie histórica y otra reciente corrobora la evolución secular positiva de la estatura infantil y juvenil en la población analizada. **Arch Latinoam Nutr 2026; 76(2): 128-137.**

Palabras clave: estado nutricional, valoración nutricional, malnutrición crónica, antropometría, tendencia secular.

Abstract: Growing up during Franco regime: anthropometry of the school population of Requena (Valencia), from 1946 to 1964. Introduction: During the Spanish Civil War and the post-war period, a widespread nutritional crisis was documented in Spain, the impact of which on the growth and physical development of the child population deserves to be investigated through specific research. **Objective:** Analyze the growth and nutritional status of the school population of Requena, a rural municipality in Valencia, based on medical examinations carried out at its secondary school between 1946 and 1964. **Materials and methods:** Records of 676 schoolchildren of both sexes born between 1937 and 1956, aged between 10 and 18, are analysed. The anthropometric variables contained in the health records are compared with World Health Organization references and with historical and current Spanish series. **Results:** Anthropometric failure (compared to World Health Organization references) affected approximately one in four schoolchildren. This was primarily due to excess weight and stunted growth or short stature for age, while the prevalence of underweight was low. The height of schoolchildren in Requena was higher than a sample of their peers in the Levantine region but significantly lower than the current Spanish reference. **Conclusions:** During the period analysed, more than 70% of students had adequate nutritional status, reflecting the relative well-being of Requena at that time although the height was well below current OMS references ($Z = -0.70$ for men and -0.75 for women). A comparison of schoolchildren in that locality with a historical series and a recent series corroborates the positive secular evolution of child and adolescent height in the population. **Arch Latinoam Nutr 2026; 76(2): 128-137.**

Keywords: Nutritional status, nutrition assessment, stunting, anthropometry, secular trend.

Introducción

La situación de España entre los años 30 y 60 del pasado siglo estuvo marcada por una serie de convulsiones políticas, sociales y económicas con características diferenciales respecto a los demás países del occidente europeo. España salió de la dictadura militar de Primo de Rivera (1923-1930) con la esperanza de recuperar la libertad política y acometer reformas socioeconómicas

¹Grupo de Investigación EPINUT, Universidad Complutense de Madrid (UCM). ²Depto. de Biodiversidad, Ecología y Evolución. Facultad de Ciencias Biológicas (UCM). ³Universidad Europea de Madrid. Facultad de Ciencias Biomédicas y de la Salud. Dpto. de Biociencias. ⁴Depto. de Economía Aplicada, Universidad de Zaragoza. ⁵Depto. de Organización de Empresas, Marketing y Sociología, Universidad de Jaén. ⁶Depto. de Genética, Fisiología y Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas (UCM). Autor para la correspondencia: María Dolores Marrodán Serrano, e-mail: marrodan@ucom.es



que transformaran su arcaica estructura productiva (1). La Segunda República (1931-1936) se instauró cuando toda Europa sufría la gran depresión causada por el crack de 1929 que vino acompañada de descensos en la renta nacional e incrementos del desempleo (2).

La difícil situación económica y la inestabilidad política bajo el régimen republicano condujeron a una creciente tensión (3), que culminó con el levantamiento armado del 18 de julio de 1936. El fracaso de dicho golpe militar desembocó en una guerra civil de tres años que provocó la división del país en dos bandos enfrentados, los franquistas y los republicanos (4). Esta vorágine de muerte y destrucción persistió a lo largo de una posguerra en la que la nación, debido a la Segunda Guerra Mundial y al aislamiento internacional (5), se mantuvo en una situación de penuria generalizada que empezó a romperse a fines de la década de los cincuenta y a lo largo de los sesenta.

Efectivamente, durante la contienda se produjo una grave crisis humanitaria, donde la escasez alimenticia se produjo en ambos bandos. Había alimentos, como los productos lácteos, que sólo se obtenían con receta médica, lo que imposibilitaba su acceso. El hambre afectó a toda la población civil e incluso a los combatientes, a pesar de que desde el principio se estableció la prioridad del avituallamiento de los militares y movilizados al frente, sobre la población de retaguardia (6).

En la posguerra continúa dicha carencia denominada "hambruna franquista" que se extiende hasta 1952, fecha en la que desaparecen las cartillas de racionamiento (7). La consecuencia de toda esta situación socioeconómica y política fue que la ingesta calórica, proteica y lipídica por persona/día disminuyó desde el inicio de los años 30 hasta 1950 (8). Obviamente, este hecho fue acompañado de una bajada de más de un centímetro en la estatura de los reemplazos de reclutas que vivieron la guerra civil y la posguerra durante su fase de estirón puberal (9). Del mismo modo, algunos estudios (10) señalan que la mortalidad por

causas asociadas a la malnutrición aumentó mucho en este período e incluso otros (11) cuantifican dicho crecimiento en un 250%.

Todas estas vicisitudes ocurridas en todo el país se vivieron con pequeñas diferencias en las distintas según zonas geográficas. Como en este trabajo se analiza el estado nutricional de los escolares de Requena, es necesario observar las características y singularidades propias de este territorio. Está situado en la parte interior occidental de la provincia de Valencia (España), es el mayor de toda la Comunidad Valenciana (814'21 km²) e incluso supera en extensión a algunos estados europeos, como Mónaco, Malta, Andorra, etc (figura 1). La economía requenense es eminente agrícola de secano y destaca por su producción vinícola, que ha conseguido el sello de calidad de la denominación de origen Utiel-Requena. Del mismo modo, cuenta con diversos tipos de industrias y últimamente ha desarrollado el sector turístico.

La población requenense ronda, según los datos más recientes, los 20.500 habitantes, distribuidos entre el casco urbano y sus 25 pedanías. Requena, según el Instituto Nacional de Estadística (INE), fue variando su censo a lo largo de las décadas del pasado siglo. Así, disminuyó su población entre 1920 y 1930 por el éxodo hacia las grandes ciudades, mientras que en los cuarenta la población creció debido al proceso de ruralización de la sociedad española. Por último, entre 1950 y 1991, la tendencia demográfica ya fue decreciente (12).

Durante la contienda, el aprovisionamiento de la población española fue más eficaz en la zona

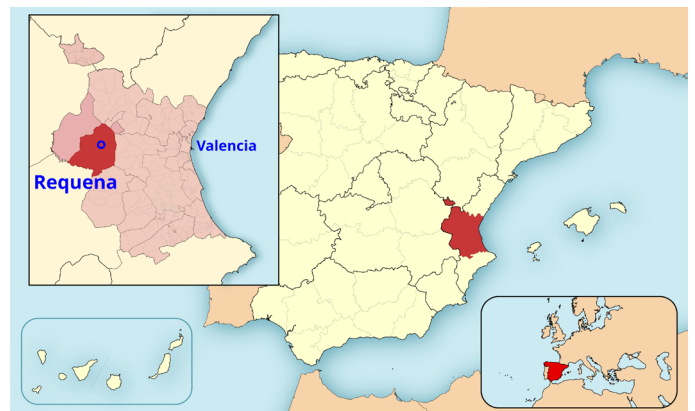


Figura 1. Localización del municipio de Requena en España

franquista que en la del gobierno legítimo (13). Sin embargo, aunque Requena se quedó en el bando republicano, la carencia de productos básicos fue en general menor en los municipios rurales valencianos que en otras zonas (14); ello puede achacarse a que el frente estaba lejos y a que el mantenimiento de la producción agrícola posibilitó el autoabastecimiento de la población. Requena vivió en la década de los 40 y principios de los 50 las nefastas condiciones de la posguerra, que se tradujeron en una serie de problemas que experimentaron las actividades industriales y agrícolas (vitivinícola especialmente) y en la deficiente dotación de infraestructuras higiénico-sanitarias. Así, a comienzos de la década de 1940, este municipio no tenía establecido el servicio de aguas potables a domicilio. El Ayuntamiento acordó en diferentes sesiones de 1941 y 1943 establecer dicho servicio junto con el saneamiento o alcantarillado, aunque en 1941 ya todas las calles urbanizadas contaban con esta última infraestructura citada (15).

La alimentación durante la posguerra en este municipio reflejaba las dificultades económicas y sociales de la época y el desabastecimiento general del país. Pero al tratarse de una zona agrícola, Requena consiguió cierta autosuficiencia alimentaria basada en productos propios. Las autoridades locales y escolares intentaron proporcionar a los estudiantes una nutrición básica y se establecieron una serie de programas de ayuda alimenticia en las escuelas. Un testimonio requenense de la época afirma “nuestra infancia fue tiempo de austeridad, pero a decir verdad la época del hambre puro y duro no la conocimos, al menos mi generación” (16). Asimismo, se apunta en dicho escrito que en las escuelas de Requena se servía leche en polvo (de procedencia americana) con agua caliente y trozos de queso amarillo.

La historia de Requena está ligada a la fundación (28 agosto de 1928) de su Instituto Local de Enseñanza Media que, durante los tres primeros años de funcionamiento, impartió únicamente el nivel de bachiller elemental y, a partir del curso 1933-34, el bachillerato completo. El Ayuntamiento de requenense pretendía que su institución educativa dejara de ser local y se convirtiera en nacional, hecho que ocurrió el 4 de abril de 1935 (17). Es llamativo destacar que este centro educativo permaneció abierto durante toda la guerra civil. En 1943, el Consistorio inició las obras de acondicionamiento, reparación y pintura de dicho instituto (15).

Al alumnado del instituto se le hicieron los reconocimientos médicos obligatorios que, en su base

decimocuarta, establecía la Ley de Sanidad del 25 de noviembre de 1944 (18). Esta norma se creó durante la dictadura franquista para controlar el sistema sanitario español bajo los principios ideológicos del régimen, centralizar uno de los servicios esenciales, reorganizar el sistema sanitario tras la Guerra Civil y luchar contra enfermedades endémicas y epidemias.

El objetivo de este trabajo es analizar el perfil antropométrico de los escolares de Requena, a partir de los reconocimientos médicos realizados en el instituto de dicha localidad, entre 1946 y 1964. Asimismo, se pretende evaluar su estado nutricional frente a referencias actuales de la OMS (19) y contribuir al estudio secular de la talla española en edad pediátrica.

Materiales y métodos

Se parte de 676 fichas sanitarias (424 de varones y 252 de mujeres) del mencionado centro educativo, cumplimentadas entre 1946 y 1964. Corresponden a escolares nacidos entre 1937 y 1956, medidos entre los 10 y 18 años y reconocidos cada año durante su estancia en el instituto. Por ello, teniendo en cuenta que el mismo escolar pudo ser medido en varias ocasiones, en la ficha de cada sujeto aparecen datos correspondientes a diferentes años. De este modo, se han contabilizado un total de 1191 evaluaciones antropométricas (764 masculinas y 427 femeninas) utilizando un enfoque semilongitudinal de los datos.

Las mencionadas fichas contenían una prolija información sobre los antecedentes familiares y personales, estado fisiológico de los distintos aparatos y sistemas, datos antropométricos de peso, talla, perímetros y diámetros torácicos, dinamometría, espirometría, pulso y presión arterial. Junto a ello, por la parte de atrás de dicha ficha, se anotaba también la exploración radiológica del tórax y datos sobre vacunación del estudiante. No se dispone de información acerca de los aparatos de medida (estadiómetros y balanzas) de la época, aspecto común en archivos históricos y que pudiera constituir un sesgo para el análisis de los datos.

En el presente trabajo, a partir de la estatura y el peso, se ha calculado el índice de masa corporal (IMC) y se ha evaluado la variación antropométrica en función de la edad y sexo durante el período de crecimiento. También se han establecido las puntuaciones Z respecto de las referencias de la OMS (19) y se han representado mediante diagramas tipo violín. La puntuación $Z = (\text{Media de la referencia} - \text{valor sujeto}) / \text{DE la referencia}$ mide qué tan lejos se encuentra un valor concreto de la media de un conjunto de datos tomados como patrón en unidades de desviación estándar. Para eso, la muestra se ha dividido previamente en función del sexo y se ha categorizado por conveniencia, de acuerdo a la edad cronológica, en preadolescentes (10 a 12 años), adolescentes tempranos (13 a 15) y adolescentes tardíos (16 a 18).

Como indicador sintético de la condición nutricional, además de calcular las prevalencias de insuficiencia y exceso ponderal, se ha estimado el Índice Compuesto de Fracaso Antropométrico Extendido (ICFAE) (20) respecto a los patrones de la OMS. Este indicador, que fue desarrollado por autores del presente trabajo junto a otros investigadores argentinos, es un índice sintético que permite valorar la condición antropométrica-nutricional por medio de una sola cifra y presenta gran utilidad tanto para comparar poblaciones como para realizar seguimientos temporales. El ICFAE propone la clasificación en 9 categorías que describen el crecimiento a partir de uno o varios indicadores combinados y que son concretamente: A (sin fracaso antropométrico), B (sólo bajo peso para la talla o bajo IMC para la edad), C (combinación de bajo peso para la talla o bajo IMC para la edad con bajo peso para la edad), D (combinación de bajo peso para la talla o bajo IMC para la edad, bajo peso para la edad y baja talla para la edad), E (baja talla para la edad y bajo peso para la edad), F (únicamente baja talla para la edad), Y (sólo bajo peso para la edad), G (sólo exceso de ponderal por sobrepeso u obesidad) y H (combinación de exceso ponderal y baja talla para la edad). Igualmente, el percentil 50 de talla de la muestra de Requena se ha confrontado con el correspondiente de las citadas referencias OMS y con una serie española

reciente (21). De la misma manera se ha contrastado la talla de los escolares requenenses con una serie coetánea de estudiantes levantinos, medidos entre 1963 y 1964 (22). Previa confirmación de la normalidad (test Student Newman Keuls), para los contrastes de medias se han aplicado pruebas de T de Student y ANOVA, mientras los contrastes de prevalencia se efectuaron aplicando un test de Chi cuadrado. Para el procesamiento se utilizó el software IBM-SPSS.26.0.

Resultados

En la tabla 1 se muestran los promedios de la talla, peso e IMC de escolares de uno y otro sexo, en función de las tres categorías de edad. Aquí tanto el tamaño corporal como el IMC, aumentan de forma significativa ($p < 0,001$) en los varones y en las mujeres. Aunque se advierte dimorfismo sexual para la talla y el peso en todos los grupos de edad, las diferencias se acentúan a partir de los 13-15 años en consonancia con el estirón puberal diferenciado, mas precoz en el sexo femenino.

Se confrontó la serie de escolares valencianos y los patrones de la OMS (19). El Z-score del IMC resultó, para el conjunto de la muestra, de $0,2 \pm 0,9$ sin cambios con la edad, mientras que el de la estatura ($-0,7 \pm 1$) se incrementó entre los 10 y 18 años ($0,6 \pm 1,0$ vs $-1,1 \pm 1,0$). En la figura 2 se ilustra el comportamiento de las puntuaciones Z del IMC y talla para la edad de la serie analizada masculina y femenina. Aquí se observa también, respecto al IMC/edad, que gran parte de los estudiantes de ambos sexos tienen valores Z cercanos a cero. Eso no ocurre respecto a la estatura/edad, ya que dichas puntuaciones se alejan de la media de referencia.

En la tabla 2 se observa la misma comparación anterior, pero esta vez separando los sexos y los diferentes grupos de edad. Aquí se comprueba, al considerar la talla, que el crecimiento retardado se acumula con la edad en chicos y en chicas, pero de manera significativa en los primeros. En cambio, en cuanto al IMC/edad, los Z score indican que las diferencias entre los estudiantes requenenses y las curvas de crecimiento de la OMS son muy pequeñas.

Después se determinó el ICFAE que evalúa la condición nutricional de la muestra, a partir de las categorías que combinan distintos estados de malnutrición, según la OMS (19). Al examinar a los escolares valencianos en su conjunto se constata que el 73,6% no tiene fracaso antropométrico, mientras el 18,5% tiene exceso de peso y el 6,4% presenta baja estatura/edad. En la figura 3 se ve que las diferencias por sexos son pequeñas y confirman

Tabla 1. Promedios de talla, peso e Índice de Masa Corporal en uno y otro sexo según los grupos de edad.

Variables	Edad (años)	Varones			Mujeres			p
		N	Media	DE	N	Media	DE	
Talla	10-12	417	142,66	7,56	216	144,19	7,88	<0,05
	13-15	268	158,12	9,25	174	155,09	6,15	<0,001
	16-18	77	167,17	7,19	37	155,51	5,25	<0,001
	Total	762	150,58	12,19	427	149,62	8,90	<0,05
Peso	10-12	418	36,88	7,53	215	39,03	8,78	<0,05
	13-15	269	51,32	11,56	174	49,15	8,29	<0,001
	16-18	77	61,36	10,74	37	52,94	6,86	<0,001
	Total	764	44,43	12,90	426	44,37	10,05	-
IMC	10-12	417	17,97	2,29	215	18,60	2,97	0,058
	13-15	265	20,28	3,08	174	20,35	2,74	0,808
	16-18	76	21,78	2,81	37	21,85	2,34	0,895
	Total	758	19,16	2,98	426	19,60	3,02	-

p: valor de la probabilidad de acuerdo a la prueba de t de Student.

Tabla 2. Valores de Z Score respecto a la OMS(19), en función del sexo y grupos de edad.

	Edad (años)	Varones			Mujeres		
		N	Media	DE	N	Media	DE
Puntuación Z Talla/edad	10-12	417	-0,53	0,96	216	-0,69	1,12
	13-15	268	-0,90	1,05	174	-0,76	0,84
	16-18	77	-1,03	0,92	37	-1,10	0,80
	Total	762	-0,70	1,01	427	-0,75	0,99
ANOVA (Varones: F= 14,08; p< 0,001 Mujeres: F= 2,58; p=0,076)							
Puntuación Z IMC/edad	10-12	417	0,19	0,88	215	0,15	1,09
	13-15	265	0,22	1,04	174	0,07	0,87
	16-18	76	0,10	0,90	37	0,19	0,74
	Total	758	0,19	0,94	426	0,12	0,97
ANOVA (Varones: F= 0,51 p= 0,601; Mujeres: F=0,48 p=0,619)							

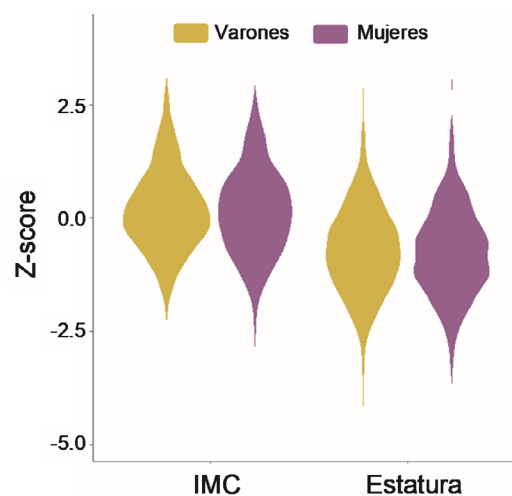


Figura 2. Z score de la estatura e IMC la edad (respecto a las referencias OMS 19) en función del sexo.

que las tres cuartas partes de la serie estudiada no presentaban fracaso antropométrico, mientras que aproximadamente un cuarto de los estudiantes manifiesta algún tipo de malnutrición, sobre todo sobrecarga ponderal (sobrepeso+obesidad) y, en menor proporción, desnutrición crónica o retraso en el crecimiento.

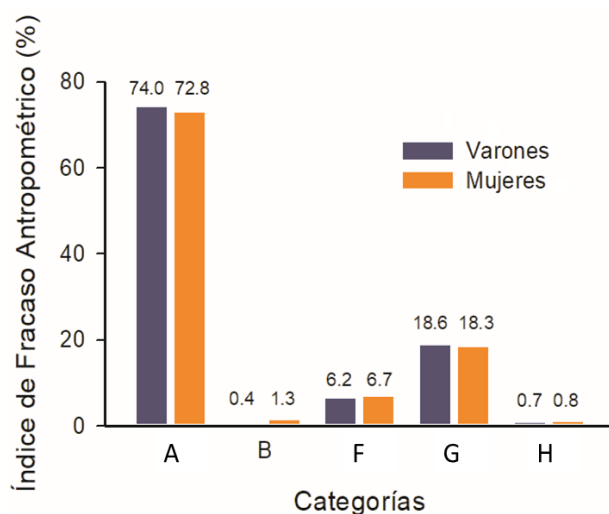


Figura 3. ICFAE en función del sexo. A: Sin fallo antropométrico; B: Sólo desnutrición aguda; F: Sólo desnutrición crónica; G: Sólo sobrecarga ponderal; H: Desnutrición crónica y sobrecarga ponderal. (Chi cuadrado = 56,9; $p > 0,001$).

Las prevalencias de bajo peso para la talla (categoría B) y de baja talla para la edad en combinación con exceso ponderal (categoría H) resultaron menores al 1%, no detectándose ningún caso de escolares incluidos en las categorías C (combinación de bajo peso para la edad y bajo peso para la talla) y D (presencia conjunta de bajo peso para la talla, bajo peso para la edad y baja talla para la edad).

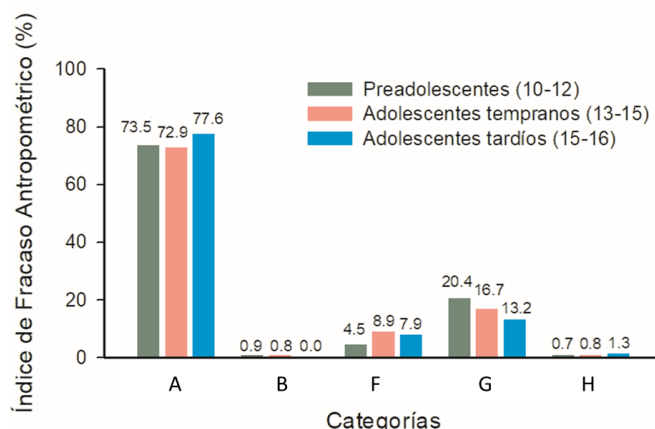


Figura 4. ICFAE en función de las tres categorías de edad. A Sin fallo antropométrico; B Sólo desnutrición aguda; F: Sólo desnutrición crónica; G: Sólo sobrecarga ponderal; H: Desnutrición crónica y sobrecarga ponderal. Chi cuadrado = 68,9 $p < 0,001$

Si ahora se estudia el ICFAE en función de las tres categorías de edad (figura 4) se constata que la prevalencia de sobrecarga ponderal es mayor entre los preadolescentes (20,4%) que entre los adolescentes tempranos (16,7%) y tardíos (13,2%), mientras que el crecimiento retardado es menor en los preadolescentes (4,5%) que en las otras dos categorías de edad, en las que casi se duplica dicho porcentaje.

Por otra parte, se procede a contrastar el p50 de la estatura de los escolares de uno y otro sexo de Requena (figura 5) con las curvas de crecimiento de la OMS aludidas anteriormente y también con una serie

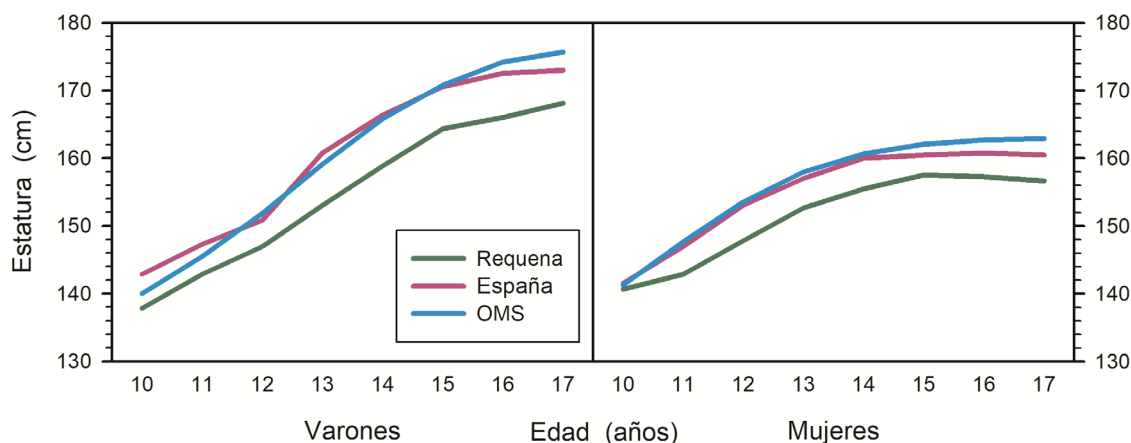


Figura 5. Comparación de la talla media de varones y mujeres de Requena, según la edad, y la referencia española actual²¹ e internacional de la OMS¹⁹ ($p < 0,05$ entre Requena, OMS y España a todas las edades en la serie masculina y a partir de los 12 en la serie femenina)

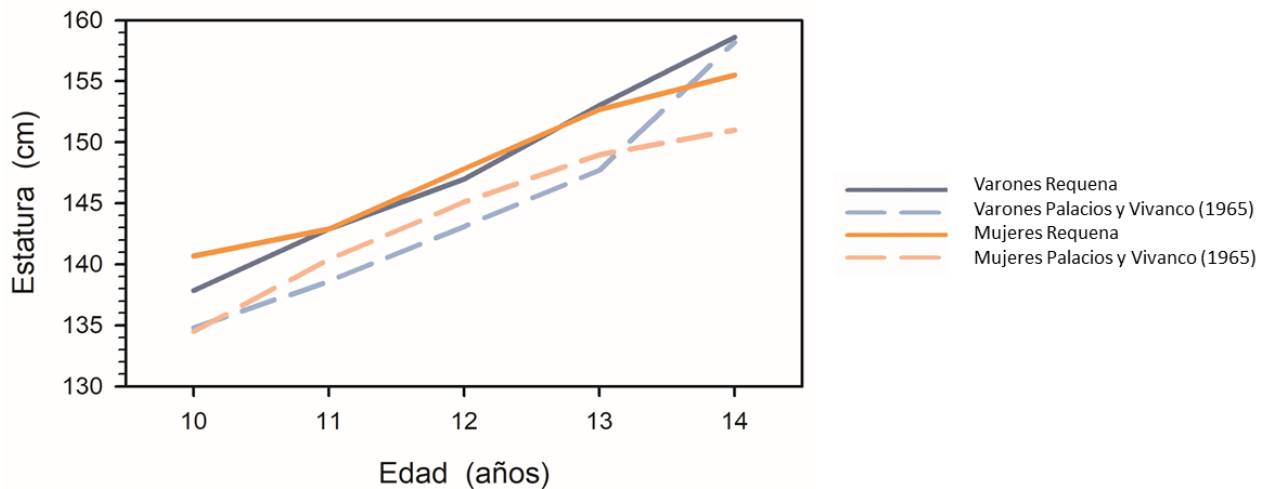


Figura 6. Comparación de la talla de varones y mujeres de Requena y una serie levantina coetánea(22).

española reciente tomada como referencia (21). En ambas confrontaciones, se constata que los promedios para cada edad y sexo de las series de Requena están significativamente por debajo ($p < 0,05$) de los dos patrones del presente siglo a todas las edades en el grupo de varones y a partir de los 12 en el grupo de mujeres.

De la misma manera se comparó la estatura de los estudiantes requenenses con los de un trabajo de Palacios y Vivanco, también de la región valenciana y próxima en el tiempo, en el que se tomaron las medidas de 128.000 escolares (22). Se advierte en la figura 6 que, en términos generales, los primeros son más altos que los segundos. Respecto a la serie masculina, entre los 10 y 13 años, la diferencia para los promedios oscila entre 3 y 6 cm según la edad; en concreto a los 10 años (137,85 vs 134,80), a los 11 (142,89 vs 138,60), a los 12 (146,99 vs 143,10), a los 13 (153,04 vs 147,70). En la femenina las discrepancias son similares, a los 10 años (140,68 vs 134,50), a los 11 (142,89 vs 140,40), a los 12 (147,84 vs 145,10), a los 13 (152,68 vs 149,00) y a los 14 años (155,53 vs 151,00).

Discusión

La evolución de la salud pública y la educación en España, entre finales del XIX y el XX, viene definida por la relación entre el higienismo imperante en Europa y la inspección médica escolar. Las bases legales del movimiento higienista, aplicadas a la educación,

tuvieron un antecedente en el preámbulo del Reglamento de las Escuelas Públicas de Instrucción Primaria Elemental (23), que enfatiza en las condiciones higiénicas y sociales del alumnado. Aquí se subraya la importancia de monitorizar el crecimiento de los escolares a través de las variables antropométricas y la necesidad de favorecer el contacto con la naturaleza, el ejercicio físico y la mejora de la alimentación (24).

Los hitos importantes para consolidar la doctrina higienista son la creación de la Sociedad Española de Higiene en 1881 y el primer Congreso Nacional de Higiene, celebrado un año más tarde, que incentivaron esta temática como asignatura escolar. Dicha materia perseguía educar a los niños en los hábitos saludables, para prevenir determinadas enfermedades a través de la educación (25). El Real Decreto de 26 de octubre de 1901, introduce los ejercicios corporales en el currículum oficial de la enseñanza primaria, hecho que supone un antecedente en el establecimiento de la educación física en el ámbito escolar (26).

Oficialmente la Inspección Médica Escolar se implantó en 1911 para vigilar la salud del alumnado mediante revisiones médicas periódicas, que permitieran detectar fundamentalmente enfermedades infecto-

contagiosas. Un Real Decreto de 1913 obligaba a disponer de un médico escolar en cada población de más de 100.000 habitantes (27). Asimismo, en 1934 se publicó el Reglamento del Cuerpo de la Inspección Médico Escolar del Estado que, en su artículo octavo, describe la ficha médico escolar. Como continuación, la ley de 1944 de protección Escolar declara (artículo vigésimo octavo) la obligatoriedad de rellenar las citadas fichas y custodiarlas en el registro de la secretaría de los centros educativos. Por eso algunos Institutos de Enseñanza Media, como el de Requena, han conservado los datos antropométricos, en los que se basa la presente investigación.

La comparación de la serie requenense con la población española actual (21) y las referencias de la OMS (19) ponen de relieve la esperada evolución secular positiva de la estatura, ya corroborada por nuestro grupo en estudiantes madrileños (28). Pero cuando se contrasta la talla de escolares requenenses con la de los levantinos, medidos por Palacios y Vivanco (22) y nacidos entre 1950 y 1960, se comprueba que los primeros tienen una talla superior a los segundos. Hay que destacar que, aunque ambas muestras son cercanas en el tiempo, buena parte de los requenenses analizados nacieron y crecieron en plena contienda o en los primeros años de la posguerra, es decir antes que los correspondientes a la región de Levante.

Esta investigación (22), realizada entre escolares de toda España, incluía también la región levantina que abarcaba Castellón, Alicante, Valencia y Murcia. Asimismo, indica que, en dicha época, el territorio levantino junto con Cantabria, Alto Ebro, Cataluña marítima y Baleares, son las zonas españolas de mayor industrialización y superior nivel de vida. En consecuencia, sería esperable de la mencionada confrontación que los estudiantes analizados en este trabajo tuvieran menor estatura que los medidos por Palacios y Vivanco (22), ello no sucede porque Requena disfrutó de un cierto superávit alimentario en la guerra y posguerra.

Efectivamente, en 1938 se consideraba el municipio de Requena como área de provisión de alimentos, por parte del

gobierno republicano. El 28 de julio de dicho año la Subsecretaría del Ministerio de Agricultura calculó que, en función del volumen de población del municipio y de la ración diaria estipulada, existía un excedente de 409.345 kg de trigo (29). Por eso la guerra no afectó al crecimiento físico de los reclutas, como demuestra un trabajo realizado en la comunidad valenciana (30). El citado estudio señala que en épocas anteriores los quintos requenenses nacidos entre 1851-55 y 1946-48 experimentaron un aumento de estatura de 5,6 cm, paralelamente a las mejores condiciones de vida. Durante la autarquía (1940-1959), la carencia alimentaria y la desnutrición tuvieron un impacto desigual en la provincia de Valencia, ya que las ciudades industriales fueron más afectadas que las localidades del medio rural y economía agrícola, como Requena (31).

Cabe señalar la dificultad que supone establecer comparaciones con series históricas por lo que respecta a las categorías del ICFAE, ya que esta metodología es reciente y los estudios de crecimiento contemporáneos a la cohorte aquí analizada se limitaban a ofrecer resultados descriptivos para los promedios de variables como estatura y peso por grupos de edad (22, 32, 33). Un resultado que pudiera sorprender es que, como se ha expresado en el apartado correspondiente, la sobrecarga ponderal (sobrepeso más obesidad) en exclusiva o combinada con la baja talla, afectaba al 19,2 % de los escolares de Requena, mientras los casos de emaciación (bajo peso para la talla), no alcanzaron el 1%. Esta situación, junto al hecho de que la desnutrición crónica (baja talla para la edad) tuviera una prevalencia comparativamente menor (6,4%) al sobrepeso puede reflejar la especial situación de Requena como municipio privilegiado con economía agrícola y cierta autosuficiencia frente a otras ciudades industriales. Lamentablemente, no es posible comparar la cifra de sobrecarga ponderal con algún otro estudio de la época ya que en las series históricas no se encuentran valores para el IMC. Hay que tener en cuenta que es a partir de 1960-1970 cuando se produce en España una transición nutricional ligada al aumento del nivel de vida que dispara los casos de malnutrición por exceso (34). De hecho, los primeros estudios poblacionales sobre el tema no se desarrollaron hasta los años 80, siendo en concreto el denominado PAIDOS el que proporcionó los primeros datos sobre prevalencia de obesidad infantil en España que resultó ser del 4,9% en 1985 (35)

El presente trabajo presenta ciertas limitaciones. La comparación de las prevalencias de los distintos

estados malnutritivos categorizados mediante el ICFAE, con series históricas no ha sido posible ya que no se cuenta con los datos individuales de las mismas, sino únicamente con los promedios y desviaciones de las variables directas. Además, como se ha referido anteriormente, se desconoce que aparatos y técnicas antropométricas se utilizaron para medir la talla y el peso en las diferentes revisiones escolares. Sin embargo, puede considerarse una fortaleza haber aportado datos originales que reflejan el estado nutricional de los niños y niñas de Requena en un período de postguerra en el que se habían implantado políticas de higiene escolar, tendentes a la vigilancia del crecimiento infantil y juvenil.

Conclusiones

El relativo bienestar de Requena durante la guerra y posguerra justifica que la proporción de escolares sin fallo antropométrico (frente a las referencias OMS) durante el período analizado afectase a más del 70 % de la población analizada. El porcentaje restante de malnutrición se concentra prioritariamente en la sobrecarga ponderal, seguido en menor medida del crecimiento retardado o baja talla para la edad. En contraposición, la prevalencia de emaciación (bajo peso para la talla o bajo IMC para la edad) presenta un pequeño nivel porcentual.

La comparación de los escolares de Requena con una serie histórica y otra actual corrobora la positiva evolución secular de la estatura infantil y juvenil en esta población española.

Agradecimientos

Queremos mostrar nuestro cariño y agradecimiento a Javier Puche Gil, persona que nos proporcionó los datos de las fichas sanitarias del Instituto de Enseñanza Media de Requena. Descanse en paz.

Esta investigación ha sido sufragada por el Proyecto MANIDES (PID2020-113793GB-I00) financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (AEI/10.13039/501100011033).

Conflictos de intereses

No existe

Referencias

1. Alía Miranda F. La dictadura de Primo de Rivera (1923-1930): paradojas y contradicciones del nuevo régimen. Madrid: Los Libros de la Catarata; 2023. 240 p.
2. Gil de Pecharrmán J. Los años republicanos 1931-1936. Reforma y reacción en España. Barcelona: Taurus; 2023. 491 p.
3. Del Rey F, Álvarez Tardío M. Fuego cruzado. La primavera de 1936. Barcelona: Galaxia Gutenberg; 2024. 696 p.
4. Casanova, J. España partida en dos. Breve historia de la guerra civil española. Barcelona: Crítica; 2013. 296 p.
5. Casanova J. Franco. Barcelona: Crítica; 2025. 528 p.
6. Nueda Lozano A. La guerra del hambre. Abastecimiento, escasez y estrategias de supervivencia en la retaguardia republicana (1936-1939). [Tesis doctoral]. Ciudad Real. Universidad de Castilla-La Mancha. 2023. <https://hdl.handle.net/10578/31868>.
7. Del Arco Blanco MA. Famine in Spain During Franco's Dictatorship, 1939-52. J Contemp Hist 2021; 56(1): 3-7. <https://doi.org/10.1177/002200941987600>
8. Marrodán MD, Montero P, Cherkaoui M. Transición Nutricional en España durante la historia reciente. Nutr. Clin. Diet. Hosp. 2012; 32 (Supl. 2): 55-64. <https://revista.nutricion.org/PDF/Transicion-nutricional.pdf>
9. Martínez-Carrión JM, Puche-Gil J. La evolución de la estatura en Francia y en España, 1770-2000. Balance historiográfico y nuevas evidencias. Dynamis. 2011; 31 (2): 429-452. <https://doi.org/10.4321/S0211-95362011000200009>
10. Del Cura I, Huertas R. Alimentación y enfermedad en tiempos de hambre. España, 1937-1947. Madrid. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. 2007. 316 p.
11. Castelló Botía I. Evolución de la mortalidad asociada a desnutrición en la España Contemporánea 1900-1974. Rev Demogr Hist 2010; 28(2): 25-49. <https://observatorio-cientifico.ua.es/documentos/63d4799d5222787c7aab98b6>
12. Galán Tendero VM. Crónicas nº 5. La sociedad de Requena de la repoblación a la despoblación 2019. 30 p.
13. Seidman M. La victoria nacional. La eficacia contrarrevolucionaria en la Guerra Civil Madrid: Alianza Editorial; 2012. 424 p.
14. Martínez JA, Limón F. El abastecimiento de la población. En Bricall, J. M.; Casanova, J.; Martínez G., Abad V., Arranz MA., Eguidazu F. et al. La guerra civil 14: Sociedad y Guerra. Historia 16. 1986; 70-83.
15. Martínez Hernández MC. El abastecimiento de aguas a comienzos de los cuarenta. En la Requena de la posguerra. Crónica nº 12. Crónicas históricas de Requena. 2021; 57-62.

16. Martínez Hernández MC. Mi infancia son recuerdos de Requena. 2016. <https://minfanciasonrecuerdosderequena.blogspot.com/2016/11/anos-escolares-el-alfonso-x.html>
17. Ibáñez Tarín M. El Instituto de Requena durante la Guerra Civil a través de la figura del profesor Camilo Chousa. *Oleana* 2010; 25: 95-126. https://www.requena.es/sites/www.requena.es/files/Departamentos/cultura/publicaciones/oleana/Oleana25/25_04elinstitutoderequena_mibanez.pdf
18. Boletín Oficial del Estado. 26 noviembre 1944. nº 331: 8908-8936. https://www.boe.es/diario_gazeta/comun/pdf.php?p=1944/11/26/pdfs/BOE-1944-331.pdf
19. OMS Growth reference data for 5-19 years old. 2007. <http://www.OMS.int/growthref/en/>
20. Bejarano IF, Oyhenart EE, Torres MF, Cesani MF, Garraza M, Navazo B. et al. Extended composite index of anthropometric failure in Argentinean preschool and school children. *Pub. Health Nutr.* 2019; 22 (18): 3327-3335. doi: [10.1017/S1368980019002027](https://doi.org/10.1017/S1368980019002027).
21. Sánchez Álvarez M. Componentes del Síndrome Metabólico en población infanto-juvenil española. [Tesis doctoral]. Madrid. Universidad Complutense de Madrid. 2020. <https://docta.ucm.es/entities/publication/552b545e-458e-4fdd-ba98-48e1c5e73978>.
22. Palacios JM, Vivanco F. Datos de talla y peso de 128.000 niños españoles. *Rev Clin Esp* 1965; 99(4): 230-238. <https://www.fesemi.org/publicaciones/revista-clinica/historico/vol-99-num-4>
23. Reglamento de las Escuelas Públicas de Instrucción Primaria Elemental (1838). <https://archive.org/details/A11405812/page/n19/mode/2up>.
24. Gómez Gutiérrez JL. Higienismo y educación. *Historia de la Educación.* 2022. 41: 323-339. <https://revistas.usal.es/tres/index.php/0212-0267/article/view/31191>.
25. Criado Rodríguez EL. La salud como necesidad social en el origen de una asignatura escolar de higiene en España: siglos XIX y XX. *Aula* 2022; 28: 283-300. <https://doi.org/10.14201/aula202228283300>
26. Martín Zuñiga F, Sanchidrián Blanco MCO. El control del espacio escolar: condiciones higiénicas y pedagógicas de las escuelas (España, 1857-1931). *Revista História da Educação.* 2019; 23: 1-41. <http://doi.org/10.1590/2236-3459/88769>
27. Sáez Crespo A. La Salud Escolar en España, Análisis de la experiencia. *Típica, Boletín Electrónico de Salud Escolar-Típica-2010*;6(1). https://www.tipica.org/index.php?option=com_content&view=article&id=123&Itemid=89
28. Rosique Gracia J, Gordón Ramos PM, Rebato Ochoa E, González-Montero de Espinosa M, Callejo Gea L, Moreno Heras E et al. Estudio auxológico de muestras contemporáneas e históricas de la población madrileña: aplicación del modelo 1 de Preece-Baines. *An Pediatr (Barc)* 2001; 54 (5): 468-476. [https://doi.org/10.1016/S1695-4033\(01\)77570-4](https://doi.org/10.1016/S1695-4033(01)77570-4)
29. Galán Tendero VM. Bosquejo de la Guerra Civil en Requena. *Oleana: Cuadernos de Cultura Comarcal.* 2015; 29:5-46 https://www.requena.es/sites/www.requena.es/files/Departamentos/cultura/publicaciones/oleana/Oleana29/29_05bosquejoguerracivilrequena_vmgalan.pdf
30. Puche-Gil J. Evolución del nivel de vida biológico en la Comunidad Valenciana, 1840-1969. *Rev. Invest. Econ.* 2011; 7 (3): 380-394. <https://doi.org/10.1016/j.ihe.2010.10.003>
31. Cámara AD, Puche J, Martínez-Carrión JM. Assessing the effects of autarchic policies on the biological well-being: Analysis of deviations in cohort male height in the Valencian Community (Spain) during Francoist regime. *Soc. Sci. Med.*, 2021; 273: 113771. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113771>
32. Fernández Cabezas MA, Fernández Cabezas J. Estudio sobre el crecimiento de los muchachos españoles II: el crecimiento de los muchachos de Málaga. *Antropología y Etnología: Revista del Instituto Bernardino de Sahagún* 1952;(4): 9-75.
33. Fernández Cabezas MA, Fernández Cabezas J. Estudio sobre el crecimiento de los muchachos españoles III: el crecimiento de los muchachos de Granada. *Antropología y Etnología: Revista del Instituto Bernardino de Sahagún* 1953;(8): 133-195.
34. Marrodán MD, Montero P, Cherkaoui M. La Transición nutricional en España. *Nutr. clín. diet. hosp.* 2012; 32 (Supl. 2): 55-64. https://api.index-360.com/media/article/pdf_1/20174/nutricion-clinica-10045.pdf?action=open
35. Aranceta-Bartrina J, Pérez-Rodrigo C. La obesidad infantil: una asignatura pendiente. *Rev. Esp. Cardiol.* 2018; 71: 888-891. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2018.04.038>

Recibido: 06/11/2025
Aceptado: 06/03/2026